

Методические особенности работы с одаренными детьми по математике, привлечение их к участию в конкурсах различного уровня, в научно-практических конференциях, олимпиадах

Мукминова Ю.Н., учитель математики опорной школы
по развитию физико-математического и ИТ образования в ЯНАО
(МБОУ СОШ №6, г. Ноябрьск, ЯНАО)



**«Сейчас в мире идет напряженная борьба
за интеллектуальный ресурс, и для нас
очень важно не потерять ни одного
талантливого ребенка»**

В.В. Путин



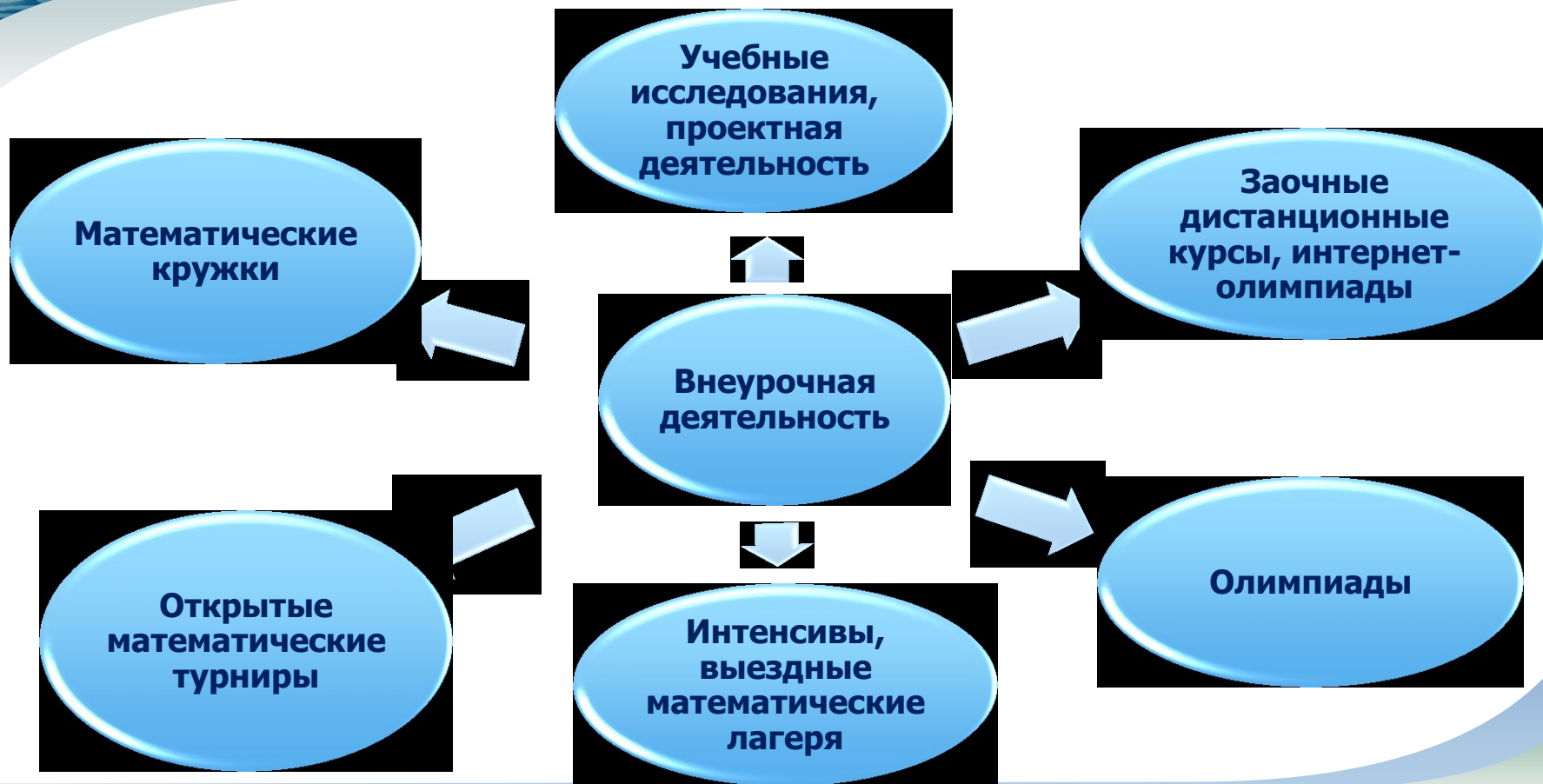
Система работы учителя математики с одаренными детьми

Система работы с одаренными детьми включает в себя следующие компоненты:

- выявление одаренных детей;
- методы работы с одаренными детьми;
- развитие творческих способностей на уроках;
- развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа);
- создание условий для всестороннего развития одаренных детей.



Формы и методы работы с одаренными детьми



Учебные исследования, проектная деятельность

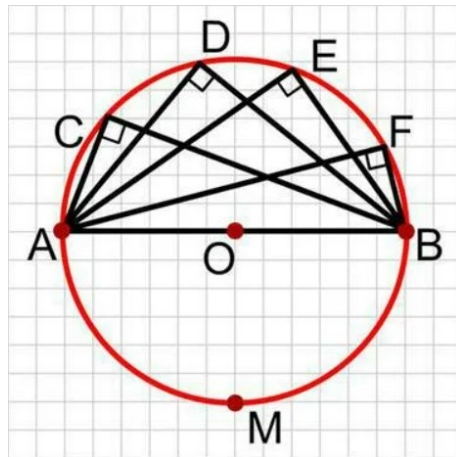
1. Проверьте приведенные ниже равенства. Они подсказывают прием вычисления суммы последовательных нечетных чисел. В чем состоит этот прием? Запишите следующее равенство и проверьте себя с помощью вычислений.

$$1+3=2^2$$

$$1+3+5=3^2$$

$$1+3+5+7=4^2$$

2. Постройте окружность и проведите ее диаметр AB . Постройте угол ACB с вершиной C , лежащей на окружности (про такой угол говорят, что он опирается на диаметр). Каким (острым, прямым или тупым) является этот угол? Подвигайте точку C по окружности. Какой вывод можно сделать?



б) Проект - это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий по решению субъективно значимой проблемы ученика, завершающийся созданием продукта и его представлением в рамках устной или письменной презентации.

Этапы работы над проектом:

1. Выбор темы проектной работы.
2. Постановка цели.
3. Предварительное планирование работы.
4. Реализация плана работы.
5. Создание проектного продукта.
6. Публичная защита проекта. Презентация.

Примеры тем проектных работ

5 класс

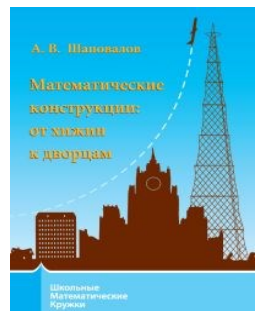
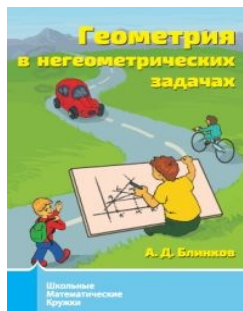
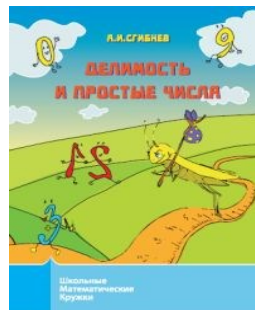
1. 38 попугаев или как измерить свой рост.
2. 7 или 13? Какое число счастливее?
3. Великие задачи.
4. Весёлые задачки для юных рыбаков.
5. Веселый урок для пятиклассников.
6. Витамины и математика.
7. Решето Эратосфена.
8. Танграм. Пентамино. Классификация задач.
9. Число и числовая мистика.
10. Число, которое больше Вселенной.
11. Числовые великаны.
12. Числовые забавы.
13. Шахматы и математика.
14. Шифры и криптограммы. И другие.

6 класс

1. Алгоритм Евклида.
2. Архитектура и математика.
3. Алгоритмы решения текстовых задач.
4. Быстрый счет без калькулятора.
5. Вычисление длины окружности.
6. Гармония золотого сечения.
7. Гулливер, лилипуты и математика.
8. Его величество процент.
9. Знаки и символы в учении Пифагора.
10. Координатная плоскость и знаки зодиака.
11. Масштаб. Работа с компасом, GPS-навигация.
12. Удивительно симметричный мир.
13. Формула сложных процентов и ее применение. И другие.

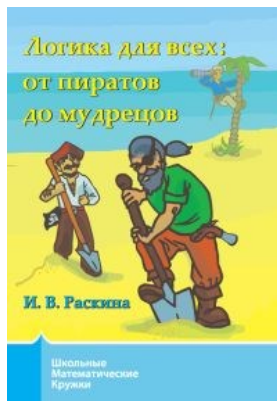
Математические кружки

Математический кружок - это добровольное объединение учащихся под руководством педагога, в рамках которого проводятся систематические занятия с учащимися во внеурочное время.



Серия «Школьные математические

КРУЖКИ»



Математический бой – это одна из важнейших и наиболее популярных в России форм командных математических состязаний, в число которых входят, помимо математических боев, такие соревнования, как:

- математическая регата;
- математическое домино;
- математическая абака;
- математический хоккей и многие другие.

Выездные математические лагеря

Основными задачами проведения математического лагеря являются:

- повышение уровня знаний участников по математике;
- укрепление здоровья и полноценный отдых участников;
- подготовка к участию в олимпиадах;
- выявление одаренных школьников и дальнейшая их поддержка;
- общее и культурное развитие участников.

Математические смены РФ

- математические образовательные смены ОЦ «Сириус»;
- всероссийская смена «Юный математик», ДЦ «Орленок»;
- выездные математические школы 2×2 ;
- математические смены: «Дилемма», «Спектр» или «Веселый спектр», г. Казань;
- школа олимпиадной подготовки Университета Иннополис;
- олимпиадные школы МФТИ;
- Кировская математическая школа и другие.